Ficha técnica

MA8120 / MA8120GB

Descripción

El Plexus® MA8120/GB es un avanzado adhesivo estructural de metacrilato bicomponente, bajo en halógenos, directo sobre metal, diseñado para la unión estructural de distintos metales, plástico y materiales compuestos. El MA8120/GB es extremadamente eficaz a la hora de unir metales, termoplásticos procesados y materiales compuestos con poca o ninguna preparación de la superficie. El MA8120/GB, mezclado con una relación de 1:1 por volumen, puede unir distintos aceros galvanizados y tratados con zinc. Ofrece una combinación única de alta fuerza, dureza y resistencia al desgaste con un excelente curado en aplicaciones de película delgada. Plexus MA8120GB contiene perlas de vidrio inerte de 0,012 pulgadas (0,3 mm) y está disponible con y sin espaciadores de perlas de vidrio en cubos a granel de 5 galones (20 litros) o tambores de 50 galones (200 litros) y se suministra únicamente con espaciadores de perlas de vidrio en cartuchos listos para usar de 50 ml y 400 ml, todos para dispensar como un gel que no se escurre.

Propiedades típicas del producto sin curar	Parte A	Parte B
Color	Blanco crudo	Gris
Proporción de mezcla por volumen	1,00	1,00
Proporción de mezcla por peso	1,01	1,00
Densidad de los componentes, g/ml	0,97	0,96
Viscosidad de los componentes, cP x1000	40 - 80	80 - 120
COV durante el curado, %	<1	
Vida útil, meses	12	

Propiedades típicas del producto curado	
Tiempo máx. para temp. exotérmica (10 g), min	35 - 40
Temp. exotérmica máxima (10 g), ºC (ºF)	~ 135 (275)
Tiempo para curado al 90 %	5 horas
Dureza, shore D	70
Resistencia a la tracción, psi (MPa)	3,100 – 3,500 (21,4 - 24,1)
Módulo de elasticidad, kpsi (MPa)	175 - 195 (1,207 – 1,345)
Elongación en ruptura, %	45 - 55

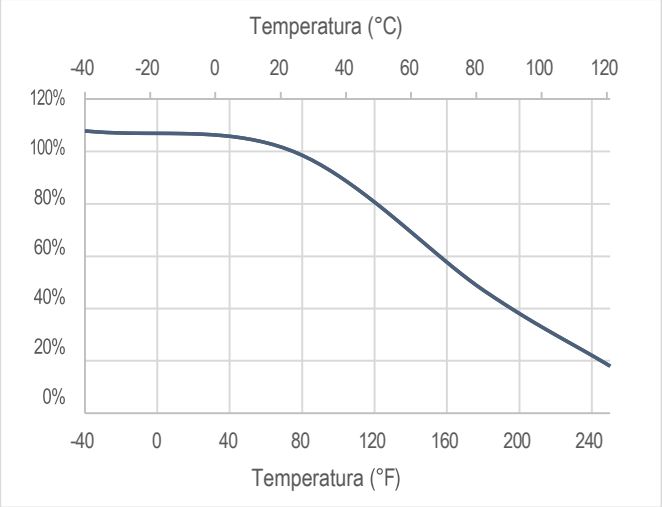
Elasticidad probada conforme a ASTM D638

Curado del perfil a distintas temperaturas

Temperatura	15,6 °C (60 °F)	23,9 °C (75 °F)	32,2 °C (90 °F)
Tiempo de trabajo, min	18-19	18-22	17-18
Tiempo para 50 psi (0,3 MPa), min	65-75	50-60	40-50
Tiempo para 500 psi (3,4 MPa), min	85-95	60-70	45-55
Tiempo para 1000 psi (6,9 MPa), min	115-125	70-80	55-65

Retención de fuerza vs. temperatura

(ASTM D1002 sobre AL6061)



Sustrato	Cizalladura (típica) - ASTM D1002 psi	MPa	Modo de fallo
6061 Al	2,416	16,7	CF
Acero inoxidable 304	2,647	18,3	CF
Poliéster	963	6,6	FT
Gel-Coat	1,958	13,5	FT
PVC	1,184	8,2	SF
Acero al carbono	2,445	16,9	CF
Acero G90	2,656	18,3	CF
DCPD	1,290	8,9	CF/SF

SF = Fallo del sustrato, CF = Fallo cohesivo, FT = Rotura de fibras

Aplicación

1. Para garantizar la máxima resistencia de adhesión, las superficies se deben unir en el tiempo de trabajo especificado.
2. Use suficiente material para rellenar la junta por completo una vez que las partes se han unido y fijado.
3. Aplique el adhesivo utilizando cartuchos portátiles o equipamiento automático de medición/mezcla/dosificación.
4. Cargue el cartucho en el dispensador y quite las tapas.
5. Añada la punta para mezclar y expulse una cantidad de adhesivo para mezclar.
6. Aplique el adhesivo al sustrato y una las piezas en el tiempo de trabajo del adhesivo.
7. Fíjelo en la posición requerida hasta que se alcance una fuerza de unión suficiente.

SCAN ME

Aplicación

Preparación de superficies - Si bien Plexus normalmente requiere poca o ninguna preparación de la superficie, dependerá del material y del grado de contaminación del área de unión. Para un óptimo resultado, ITW PP recomienda que las superficies estén libres de grasa, suciedad y otros contaminantes.

Plásticos y metales revestidos - Puede bastar pasar un paño seco o un disolvente ligero.

Metales sin procesar - Puede bastar pasar un paño seco o un disolvente ligero.

Los metales se pueden ver afectados por el grado de oxidación, incrustación, fluidos u otros contaminantes.

Materiales compuestos - Las superficies sin polvo se pueden unir tal y como están o se puede requerir una ligera abrasión para eliminar la posible presencia de moho o para aumentar el área de la superficie.

Para otras superficies se deben seguir las mismas consideraciones. ITW PP recomienda a los clientes realizar las pruebas necesarias para determinar la mejor preparación posible de sus materiales para garantizar la idoneidad.

Temperatura de aplicación recomendada

La aplicación del adhesivo a temperaturas de entre 18 ºC (65 ºF) y 30 ºC (85 ºF) asegura un curado adecuado. Las temperaturas de menos de 18 ºC (65 ºF) o de más de 30 ºC (85 ºF) ralentizan o aumentan notablemente la velocidad de curado. La temperatura afecta la viscosidad de las partes A y B de este adhesivo.

Para garantizar un dispensado consistente de adhesivo y activador, la temperatura del material debe permanecer razonablemente constante a lo largo de todo el año.

Limpieza

La limpieza resulta mucho más fácil antes del curado del adhesivo. El uso de disolventes comunes de laboratorio, limpiadores con terpeno cítrico o n-metilpirrolidona (NMP), desengrasantes y agua y jabón permite obtener óptimos resultados. Si el adhesivo ya se ha curado, la forma más eficaz de limpiarlo será raspando con cuidado y limpiando sucesivamente con un agente limpiador.

Resistencia a la temperatura

Resiste a temperaturas continuas de hasta 121 ºC (250 ºF) sin deteriorarse. Puede soportar exposiciones intermitentes a temperaturas más altas.

Dosificación de alto volumen con bidones o cubos

El Plexus se puede aplicar manualmente o con equipos dosificadores para altos volúmenes. Los equipos deben ser a prueba de explosión. Todas las partes que entran en contacto directo con los productos deben ser de acero inoxidable. Evite el contacto con latón, acero al carbono, cobre o aleaciones con cobre en todos los empalmes, bombas, etc.

Los sellos y juntas deben ser de teflón, espuma de PVC recubierta de teflón, etileno/propileno o polietileno. Evite el uso de Viton, BUNA-N, neopreno u otros elastómeros para sellos y juntas. La automatización puede ser llevada a cabo por distintos fabricantes.

Seguridad y manipulación

ITW PP recomienda cumplir con todas las medidas de seguridad indicadas para la manipulación de sus productos. Consulte la hoja de datos de seguridad (SDS) y la etiqueta de información sobre salud y seguridad antes de usar el producto. Consulte también el sitio web itwpp.com para obtener información adicional y ver las preguntas frecuentes sobre los productos.

Nota: Debido a las propiedades de curado rápido de este producto, se puede generar una gran cantidad de calor al mezclar grandes volúmenes de material al mismo tiempo.

Además, el calor que genera el proceso exotérmico cuando se mezclan grandes volúmenes con este sistema puede dar lugar a la liberación de aire, vapor y gases volátiles atrapados. Para evitarlo, dosifique únicamente el material necesario para la aplicación y para el uso en el tiempo de trabajo del producto y limite el espesor del espacio a no más de la capacidad de llenado máxima del mismo.

Resistencia química

El grado de contacto directo o indirecto puede afectar la resistencia química.

Excelente resistencia a: hidrocarburos, ácidos y bases (pH 3-10) y soluciones salinas

Susceptible a: disolventes polares fuertes, ácidos fuertes y bases

Vida útil y almacenamiento recomendado

La vida útil se refiere a un almacenamiento continuo a entre 13 y 25 ºC (55 y 77 ºF).

Un exposición, intermitente o prolongada, a temperaturas de más de 27 ºC (80 °F) puede reducir la vida útil del producto. La exposición a temperaturas de más de 38 ºC (100 ºF) se debe evitar puesto que acelera en gran medida el deterioro de la vida útil del producto. La vida útil puede prolongarse si el producto se almacena en un lugar fresco a temperaturas de entre 7 y 18 ºC (45 y 65 °F). Si el producto se ha almacenado en condiciones de frío, antes de usarlo espere a que regrese a la temperatura ambiente.

Uso del producto

Solo para uso industrial. Muchos factores por fuera del control de ITW PP, y que solo el usuario conoce y puede controlar, pueden afectar el uso y el desempeño de este producto en una determinada aplicación. Dada la gran cantidad de factores que pueden afectar el uso y rendimiento del producto, es responsabilidad exclusiva del consumidor final evaluar el producto ITW PP y determinar su idoneidad para un propósito particular, en cuanto a diseño, producción, aplicación final y resultado final.

Exclusión de garantías

Los datos enumerados son valores típicos y se ofrecen de buena fe. Dada la gran cantidad de factores que pueden afectar el uso y rendimiento de los productos ITW PP, es responsabilidad exclusiva del consumidor final evaluar el producto ITW PP y determinar si es apto para cada uso en concreto y adecuado para el diseño, la fabricación y el objetivo final del usuario.

Salvo indicaciones específicas en relación con garantías adicionales, ITW PP garantiza que en el momento del envío, su producto cumple con las especificaciones de los productos ITW PP. En cuanto a los materiales descritos y los resultados de las pruebas, no hay garantías que se extiendan más allá de lo descrito. ITW PP NO OFRECE OTRAS GARANTÍAS O CONDICIONES, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO ENTRE OTRAS CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA O CONDICIÓN DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA O CONDICIÓN DERIVADA DE UN PROCESO DE NEGOCIACIÓN, COSTUMBRE O USO COMERCIAL.

Si el producto ITW PP no cumple con esta garantía, el remedio único y exclusivo es, a discreción de ITW PP, la sustitución del producto ITW PP o el reembolso del importe pagado por el mismo.

Limitación de responsabilidad

Excepto donde no esté permitido por la ley, ITW PP no será responsable de la pérdida o de los daños, ya sean directos, indirectos, especiales, accidentales o consecuentes, independientemente de la teoría legal, incluida la negligencia, garantía o responsabilidad estricta.

ITW Performance Polymers (ITW PP)

Norteamérica	EMEA
Danvers, MA 01923	Shannon, Irlanda
+1 855-489-7262	+353 61 771500

Fecha de la última actualización: 12/20/2023

SCAN ME